



## PDF hosted at the Radboud Repository of the Radboud University Nijmegen

The following full text is a publisher's version.

For additional information about this publication click this link.

<http://hdl.handle.net/2066/107625>

Please be advised that this information was generated on 2017-12-06 and may be subject to change.

# Het mes dat bindt

INAUGURELE REDE DOOR PROF. DR. HEIN GOOSZEN  
EN PROF. DR. MAROESKA ROVERS



Radboud Universiteit Nijmegen



#### PROF. DR. HEIN GOOSZEN



Patiënten die een operatie moeten ondergaan, zijn hier vaak lang mee bezig. Een gemiddeld 'zorgpad' kan wel acht tot tien weken duren. Hein Gooszen is ervan overtuigd dat dit teruggebracht kan worden naar één dag. Om deze ambitie in de komende vijf jaar gestalte te geven, worden in het UMC St Radboud vier operatiekamers ingericht als broedplaats van innovatie. Binnen dit operatiekamercomplex, dat uniek is in de wereld, werken onderzoekers en klinici van het UMC St Radboud, technische universiteiten en bedrijven samen met patiënten aan het binnen één dag behandelen van onder andere prostaatkanker, borstkanker, kanker in het hoofd/halsgebied en van de inwendige vrouwelijke geslachtsorganen.

De operatiekamer is een van de meeste complexe en kostbare onderdelen van het ziekenhuis. Technologische innovatie en veiligheid staan continu hoog op de agenda en niet zelden op gespannen voet met elkaar. Kostenbeheersing, verantwoorde technologische innovatie en patiëntveiligheid zijn dan ook de drie grote uitdagingen voor de operatiekamer van de toekomst.

Prof. dr. Hein Gooszen (Zeist, 1948) is hoogleraar Academisering van operatieve processen aan de Radboud Universiteit Nijmegen/UMC St Radboud. Hij was onder meer oprichter en bestuursvoorzitter van de Nederlandse Vereniging voor maag-darmchirurgie. Als hoogleraar Academisering van operatieve processen zal Gooszen leiding geven aan het proces van academisering van de afdeling Operatiekamers in het UMC St Radboud.

#### PROF. DR. MAROESKA ROVERS



Een nieuw geneesmiddel moet altijd getest worden bij gezonde vrijwilligers, voordat het bij kleine groepen patiënten mag worden uitgetest. Binnen de chirurgie is dit daarentegen niet gereguleerd. En dus worden nieuwe chirurgische procedures en technieken nog steeds met *trial and error* geïntroduceerd. Een innovatie als de operatierobot is bijvoorbeeld breed omarmd door dokters en patiënten, zonder dat de voor- en nadelen ervan duidelijk onderzocht zijn. Dat kan beter.

De ambitie van Maroeska Rovers is om de keuze voor een chirurgische behandeling van een individuele patiënt wetenschappelijk beter te onderbouwen. Met gebruik van *evidence-based surgery* komen we te weten welke behandelingen effectief zijn en welke niet. Zo kunnen

dokters, patiënten en zorgverzekeraars de juiste technieken kiezen die ook nog betaalbaar en bemensbaar zijn. Het vinden van de juiste onderzoeksmethodes voor *evidence-based surgery* is een uitdaging op zichzelf. Hiervoor bepleit Maroeska Rovers een brede samenwerking tussen chirurgen en epidemiologen van alle academische ziekenhuizen.

Prof. dr. Maroeska Rovers (Doetinchem, 1973) is hoogleraar Evidence-based surgery aan de Radboud Universiteit Nijmegen/UMC St Radboud. Ze doet onderzoek naar de (kosten)effectiviteit van nieuwe chirurgische technieken. Sinds 2011 is Rovers *principal investigator* op het gebied van de *evidence-based* chirurgie en de klinische epidemiologie in het UMC St Radboud.

HET MES DAT BINDT



## **Het mes dat bindt**

*Dubbeleratie uitgesproken bij de aanvaarding van het ambt van hoogleraar  
Academisering van operatieve processen aan het Universitair Medisch Centrum  
St Radboud/de Radboud Universiteit Nijmegen op donderdag 28 februari 2013*

**door prof. dr. Hein Gooszen**

*en bij de aanvaarding van het ambt van hoogleraar Evidence-based surgery aan het  
Universitair Medisch Centrum St Radboud/de Radboud Universiteit Nijmegen op  
donderdag 28 februari 2013*

**door prof. dr. Maroeska Rovers**

Vormgeving en opmaak: Nies en Partners bno, Nijmegen

Fotografie omslag: Bert Beelen

Verantwoording illustraties:

1. CBS, 2010

2. eigen ontwerp, gebaseerd op 1.

3. en 4. Met dank aan afdelingen Pathologie en Radiologie

Drukwerk: Van Eck & Oosterink

© Prof. dr. Hein Gooszen en prof. dr. Maroeska Rovers, Nijmegen, 2013

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt middels druk, fotokopie, microfilm, geluidsband of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de copyrighthouder.

*Mijnheer de rector magnificus,  
Leden van de raad van bestuur van het UMC St Radboud,  
Geachte collegae, vrienden, familie,  
Zeer gewaardeerde toehoorders*

Op uw uitnodiging stond: 'Academisering van Operatieve Processen' als de omschrijving van mijn leeropdracht: die omschrijving is een 'uitdaging' in zichzelf, want ieder die zijn best heeft gedaan zich een voorstelling te maken van wat dit inhoudt, heeft wijselijk gedacht: 'daar ga ik me niet aan wagen, ik wacht 28 februari wel af en dan moet hij het maar uitleggen.' De leerstoel Academisering van operatieve processen staat nergens anders in Nederland en nergens anders in de wereld. Welke waren de Nijmeegse argumenten voor 'de OK als academische afdeling'?

De voor de hand liggende vragen zijn natuurlijk: hoe was het, hoe is het en waarom moet het anders? Hoe was 't in 'goeie ouwe tijd', de tijd waarin het tempo van alles veel lager lag, het leven overzichtelijker was – dat van een hoofd van de operatiekamers of OK dus ook. Ik neem u even mee naar het jaar 1976, in het, toen nog, Academisch Ziekenhuis Leiden:

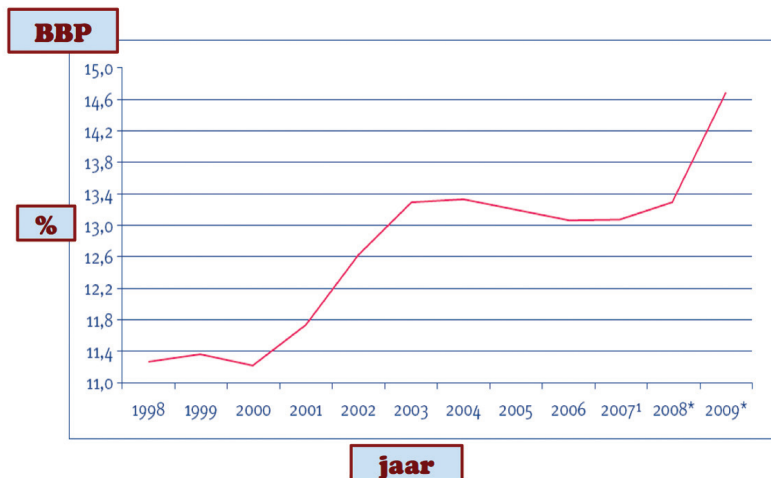
*George de Jong was hoofd van de OK, George was 'broeder' en was vanwege opvallende prestatie aangezocht om hoofd van de OK in Leiden te worden: hij nam je pieper op, poeierde met zachte hand de beller af, overlegde met chirurgen en deed wat ze zeiden: tijd, ruimte, personeel en geld te over. Discussies over 'te laat' klaar, 'te vroeg' klaar bestonden niet, optimale benutting, doelmatigheid en veiligheid waren thema's voor chagrijnige scherpstijpers, bleke betweters en dikbuikige druiloren.*

*De chirurg was goed, snel, tikkie arrogant en veilig. Reinout van Schilfgaarde zei het onlangs heel simpel en beeldend: 'toen was gelijk heel gewoon'. De chirurg had het over 'mijn OK', dat riep hij te pas en vooral te onpas, daar deed niemand ingewikkeld over, want het gaf ook niks, want iedere andere chirurg die twee uur later in dezelfde OK zijn operatie kwam doen, riep vervolgens dat de OK van hem was, evenals al het instrumentarium en dat iedereen daar dus vanaf moest blijven. Dat gaf allemaal niks want de instrumenterende charmante OK-assistente liet hem in die waan: 'tijd, ruimte, personeel en geld te over'.*

Wat is er veranderd: om te beginnen, de brede context: ingrijpende wijzigingen, kwaliteit van zorg en natuurlijk 'patiëntveiligheid' staan hoog op de agenda. Kosten stijgen en domineren het beleid in vrijwel iedere zorginstelling.

Ziehier de continue stijging van de kosten, als percentage van het BBP, in de zorg in Nederland.



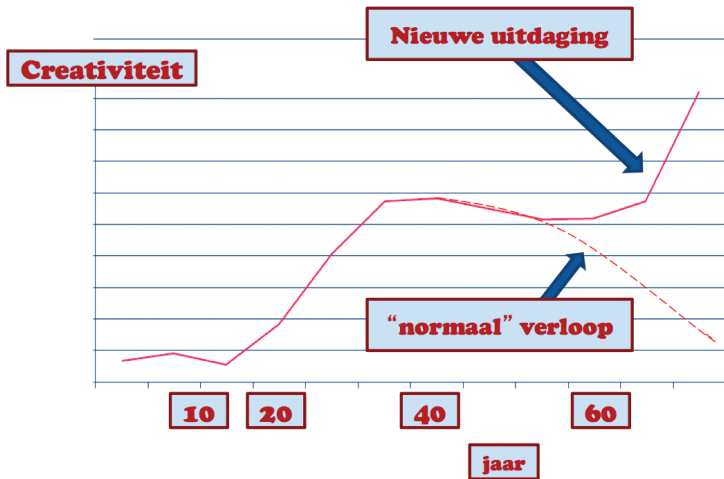


Afbeelding 1. Percentage BBP uitgegeven aan zorg

De complexiteit neemt toe, de risico's voor de patiëntveiligheid lopen hiermee parallel. Technologische innovatie ruikt op. De technologische scholing van de snijdende specialist houdt hiermee geen gelijke tred, de mogelijkheden zijn onbegrensd en de kosten zijn hoog.

Het UMC St Radboud stelde zich de vraag: 'hoe moet een toenemend complexe afdeling operatiekamers worden bestuurd?'. Door gewoon een ijzersterke manager aan te stellen, een George de Jong +, zal ik maar zeggen, of is er reden om een chirurg, in de vroege nazomer van zijn carrière, te vragen om het mes 'aan de wilgen te hangen' en de OK als academische afdeling te gaan leiden, geflankeerd door een bedrijfsleider, net als het geval is bij alle andere afdelingen van ons UMC?

Over 'wilgen' gesproken: vandaag hangt paus Benedictus de xvie zijn tiara of mijter aan diezelfde wilgen. Over de opvolging moet nog een conclaaf worden gehouden, maar zoveel is zeker: twee kandidaten van respectievelijk 55 en 64 jaar lijken al af te vallen omdat ze te jong en onervaren zijn. Dus 'nadagen', 'vroege nazomers', 'geraniums' en 'wilgen' zijn maar relatieve begrippen of kennen hun eigen context. Kijk ter illustratie maar eens naar dit inmiddels bekende plaatje, waaruit, na wetenschappelijk verantwoorde aanpassing, blijkt dat creativiteit van de mens veel meer 'prikkelgebonden' dan 'leeftijdgebonden' is. Ik voel me dus niet te oud en niet te jong voor de uitdaging waar ik voor 'beroepen' ben.



Afbeelding 2. Creativiteit in relatie tot tijd en uitdagingen

Maar: Is de OK als academische afdeling een goed idee? Het is in ieder geval geen eenvoudig concept, het is misschien wel een ‘paradigmashift’ of een ingrijpende verandering in de manier om de chirurgische zorg in te richten. Het vraagt dus veel van velen.

Wij hebben als leiding van het de afdeling Operatiekamers gekozen voor een ‘spin-in-het-webmodel’. Dat heeft de volgende consequenties:

- ‘Mijn OK’ wordt ‘onze OK’.
- ‘Mijn budget’ wordt, althans gedeeltelijk, ‘ons budget’, zeker waar het gaat om dure apparaten die door verschillende disciplines gebruikt kunnen worden: doelmatigheid is ook hier het motto!
- ‘Mijn onderzoek’ wordt ‘ons onderzoek’ of onderzoeksprogramma want we hebben veel gezamenlijke vragen waar we ons onvoldoende van bewust zijn. Daar kom ik uitgebreid op terug.
- En misschien zelfs ‘mijn patiënt’ wordt ‘onze patiënt’, want waar keuzes moeten worden gemaakt, kunnen we niet langer de professionele autonomie beperken tot de één-op-één’ verantwoordelijkheid.

De professionele autonomie lijkt dus in het geding, want de relatie tussen patiënt en dokter is niet langer één-op-één, maar wordt gedeeltelijk één-op-groep of één-op-ziekenhuis of één-op-samenleving, afhankelijk van de uitdaging die er ligt. Ik zei het al: het vraagt veel van velen; hoe zorgen we ervoor dat critici het ook leuk gaan vinden?

### ‘MIJN OK’ WORDT ‘ONZE OK’

Dit geldt vooral voor het blok van vier OK's, dat een onlosmakelijk onderdeel vormt van het nieuwe complex van 25 OK's dat we in Nijmegen in gebruik hebben genomen. Wij slaan hier in Nijmegen een nieuwe weg in. Ik zeg met opzet niet 'vier operatiekamers'. Anderen, vooral radiologen, eisen, met recht, een steeds grotere rol op: de radioloog is de chirurg van de toekomst! Zie de in te richten ruimte als de 'kraamkamer' van innovatie in de zorg. In deze ruimte brengen wij alle denkbare apparaten – MRI, CT-scan, weefselscanner, 4D-echografie, bestralingsapparatuur, 3D-navigatieapparatuur en apparatuur om vaatprothesen in te brengen – en alle bijbehorende expertise – patiënt, dokter, onderzoeker, student, ingenieur, verzekeraar, bedrijfsleven – bij elkaar: van 'gesloten' naar 'open' innovatie. Alles, maar dan ook alles, is bespreekbaar: elk idee, elke drang naar verbetering, elke innovatie – zo lang het maar in het belang van de patiënt is. Dat staat centraal. De onderste steen moet boven komen. Zo bouwen we steen voor steen aan die toekomstdroom: een betere gezondheidszorg, een *aantoonbaar* betere *persoonsgerichte* gezondheidszorg. Komen onze investering ten bate van patiënt en samenleving, dat is hier de vraag: vinden we de kosten terug in baten voor de patiënt?

### ‘MIJN BUDGET’ WORDT, ALTHANS GEDEELTELIJK, ‘ONS BUDGET’

Dit is een aantrekkelijke propositie. De apparaten die we in de vier *state of the future*-OK's willen installeren, kosten veel geld. Ze zijn te duur voor de individuele afdeling, ze kunnen slechts rendabel worden gemaakt door frequent gebruik en dus door veel verschillende gebruikers, gelukkig, ik kan de alle deuren openende toverterm hier even kwijt, een typisch voorbeeld van een ... win-winsituatie!

### ‘MIJN ONDERZOEK’ WORDT ‘ONS ONDERZOEK’ OF ONS ONDERZOEKSPROGRAMMA

We leven, als afdelingen van een groot ziekenhuis, hoe gek het ook klinkt, een vrij geïsoleerd bestaan. We zijn matig op de hoogte van elkaars uitdagingen in de patiëntenzorg en nog minder van elkaars uitdagingen in het onderzoek. Het UMC in Nijmegen vormt hierop misschien wel een gunstige uitzondering, want de afdelingshoofden treffen elkaar met regelmaat en zijn recent gekomen tot een gezamenlijke strategie in de zorg om zo voor te sorteren bij de strategische discussie die binnenkort in volle omvang in Nijmegen gaat losbarsten. Een gezamenlijk onderzoeksprogramma is een logische volgende stap en de contouren tekenen zich al af: een ijzersterk programma waarmee de snijdende disciplines hun plaats in het krachtenveld opeisen en hun positie in de subsidiewereld versterken. Een lokaal, regionaal en suprareginaal gezamenlijk onderzoeksprogramma ligt binnen handbereik. Dat is uniek en dus aantrekkelijk voor talent. Ook voor grote bedrijven worden we zo een interessante en veelzijdige partner.

Als je de camera meer detail in zoomt op de onderzoeksuitdagingen en dat hebben we gedaan vanuit de spin-in-het-webgedachte, dan zijn we met een groot aantal, ook veel niet-snijdende afdelingen tot een gezamenlijke ambitie gekomen: *kankerbehandeling in één dag*.

Daar ligt de volgende achtergrondgedachte aan ten grondslag: ieder zichzelf respecterend ziekenhuis heeft een oncologisch centrum en ieder zichzelf respecterend ziekenhuis zet op zijn website: 'bij ons staat de patiënt centraal'. Ik ben ervan overtuigd dat er heel veel oprechte toegewijde energie gaat naar deze initiatieven, maar we hebben nog een lange weg te gaan, want hoe is de werkelijkheid van 'de patiënt centraal'?

Kijk maar om u heen en vraag aan vriend, vriendin, buurman, zwager naar recente ervaringen.

Nog steeds zal het volgende beeld naar voren komen: afspraken, onderzoeken, wachten op de uitslagen, lange diagnostische trajecten, veel wachtkamers, onbekende gezichten, nieuwe dokters, lotgenoten met onbekende diagnose, schuine steelse blikken, onbewuste vergelijkingen: vragen, vragen, vragen, veelal nog zonder antwoorden: 'veel slapeloze nachten'.

In Nijmegen hebben we, met dit besef in het achterhoofd en de wetenschap dat we een prachtig nieuw OK-complex mogen gaan ontwikkelen, het eendagsconcept uitgewerkt, waarbij technologie en verbetering van zorg vanuit het perspectief van de patiënt elkaar ontmoeten.

Een voorbeeld om duidelijk te maken wat ik bedoel met het eendagsconcept:

Hier is de *elevator pitch*:

*Het is donderdagmorgen 8.30 uur en mevr. De Bruin wordt welkom geheten bij de receptie van de OK. Vandaag zal, na uitgebreide uitleg over de operatie, het gezwel in de borst worden verwijderd. Onder continue computergestuurde MRI-controle wordt door de radioloog via een minisneetje de tumor als het ware uitgepeld, tot dat de computer aangeeft dat er op de MRI-scan geen tumor meer aanwezig is. Omdat het behandelingsprotocol aangeeft dat nabestraling nodig is, wordt tijdens narcose, bij open wond, oplosbare bestralingsnaaldjes ingebracht. Dit doodt resterende tumorcellen en voorkomt schade aan de huid en omliggend weefsel, zoals bij de huidige vorm van uitwendige bestraling het geval is. De operatie wordt beëindigd.*

*Als mevrouw ontwaakt is na de ingreep, wordt haar verteld: 'de behandeling is klaar, u kunt naar huis. En, 'o ja, mevrouw De Bruin, die naaldjes lossen vanzelf op als ze hun taak gedaan hebben en hoeven dus niet worden verwijderd'.*

*En, is het u ook opgevallen: er is geen chirurg aan te pas gekomen!*

Ik hoor u denken:

*Hè!*

*Kan dit al?*

*Kan dit ooit?*

*Wat gaat er veranderen als dit kan?*

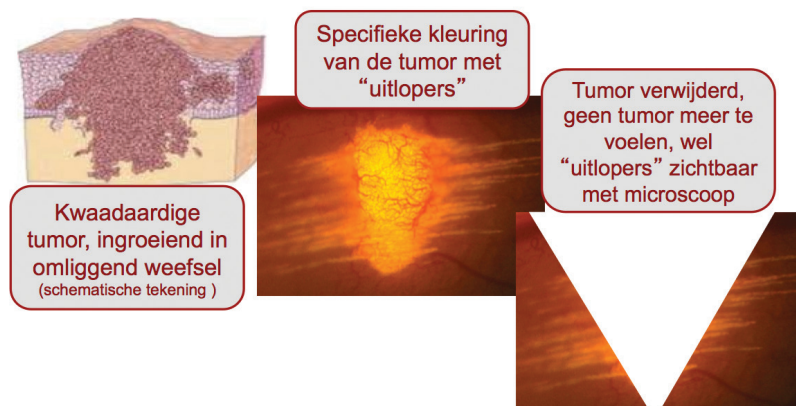
*Kan de patiënt dit aan?*

Het antwoord op dergelijke vragen luidt: 'Nee, nog niet'. Want om het eendag concept te realiseren, hebben we antwoorden nodig op de volgende vragen:

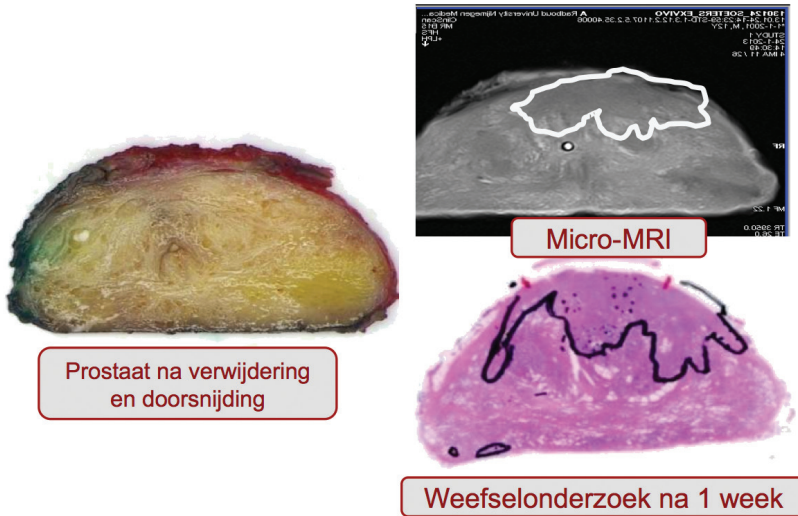
- *Onmiddellijke uitslag: zekerheid over de diagnose op dezelfde dag, zekerheid over de volledige verwijdering, al tijdens operatie (nu moet u immers 7 tot 10 dagen wachten)*
- *Bestraling al tijdens operatie in plaats van in de weken erna: hoe doen we dat, bij wie doen we dat en wanneer doen we dat?*
- *Minimale schade, maximaal resultaat: minimale schade is synoniem voor weinig complicaties, beter resultaat, snel ontslag, snelle re-integratie, snelle werkhervatting: kosten-reductie!*

#### DIAGNOSE OP DEZELFDE DAG, TIJDENS OPERATIE

Velen van u weten, waarschijnlijk zelfs uit eigen ervaring of verhalen van nabij, dat pas na zeven dagen van grote ongerustheid, blijkt of 'alles er wel of niet uit is' zoals dat heet. Dit kan betekenen dat een nieuwe operatie nodig is, of dat alsnog moet worden bestraald of toch chemotherapie moet worden gegeven.



Afbeelding 3. In Vivo Microscopie



Afbeelding 4. Micro-MRI

De beantwoording van deze vraag is een uitdaging van disciplineoverstijgend belang waarin patiënt, chirurg, patholoog, radiotherapeut, medisch oncoloog, onderzoeker, student, ingenieur, ok-medewerker elkaar moeten vinden om de oplossing te ontwikkelen.

Dit onderzoekspad gaan we op en we hebben fascinerende ontwikkelingen in gang gezet met de afdeling Celbiologie en de groep van Peter Friedl. Hij heeft een techniek ontwikkeld die het mogelijk maakt om tumorcellen te zien met het blote oog! Op de dag vóór operatie wordt een zogenaamde tumormarker ingespoten met daaraan gekoppeld een fluorescerende stof, die zich gezamenlijk selectief hechten aan de tumor. Als de tumor voor het blote oog verwijderd is, dan kun je met behulp van een hele sterke microscoop resterende cellen zien en deze dus alsnog verwijderen (afbeelding 3)!

De andere kansrijke mogelijkheid is de micro-MRI: niet de patiënt in de MRI, maar de verwijderde tumor.

U ziet hier (afbeelding 4) de gewone weefselbewerking van een prostaat die wegens kanker verwijderd is: fixatie, uitsnijden, kleuren, een proces van, u weet het inmiddels, zeven dagen. Hiernaast ziet u een beeld van datzelfde preparaat, dat onmiddellijk na verwijdering onder de zogenaamde micro-MRI is gelegd: het ziet eruit als terug naar de zwart-wit tv, de goeie ouwe tijd, de jaren zestig. Maar toch, zelfs voor uw en mijn ongeofende oog is, met een beetje hulp, eigenlijk hetzelfde beeld te zien, maar niet in roze en paars, maar in 'vijftig tinten grijs'. (Ik hoor ze wel, de tekenen van herkenning: toch maar gelezen? Je moet toch met je tijd meegaan, nietwaar?) 'Vijftig tinten grijs dus', ter

plekke in de ok, onmiddellijk na verwijdering al te zien en de kenners zijn oprecht enthousiast!

Zo kunnen besluiten over aanvullende verwijdering van weefsel of bestraling al tijdens operatie genomen worden. Zo maken we niet alleen een enorme kwaliteitsverbeteringslag – minder noodzaak tot nabehandeling of hernieuwde operatie – maar gaan we ook een drastische verkorting van zorgtrajecten binnen bereik brengen, want bestraling kan al tijdens operatie worden gegeven in plaats van in de 4 tot 8 weken na operatie.

Deze technieken moeten ontwikkeld worden, maar het zijn geen naïeve dagdromen, nee, de technieken hebben een hoog haalbaarheidsgehalte.

#### BESTRALING TIJDENS OPERATIE, OF ALS ONDERDEEL VAN OPERATIE

Natuurlijk boekt de techniek van bestraling na operatie enorme vooruitgang, maar schade aan ‘onschuldig’ omliggend weefsel blijft de schaduwzijde van bestraling en de gang naar de bestralingsafdeling, het zitten in de wachtkamer, wachtend op de serie bestralingen die meestal moeten worden uitgevoerd, is een zware belasting in een toch al zeer moeilijke periode in het leven van de kankerpatiënt.

Bestraling tijdens operatie heeft het grote voordeel dat de patiënt het slapend ondergaat, dat al het weefsel dat normaal gesproken in de baan de stralen ligt, beschermd kan worden ten tijde van de bestraling.

#### MINIMALE SCHADE, MAXIMAAL RESULTAAT

‘Natuurlijk’, zegt u, ‘kijkoperaties, toch?’; ja, en nee: geen gewone kijkoperaties, maar kijkoperaties met een ‘tomtom’: continue driedimensionale bepaling van de positie van het mes, de naald of de laserstraal, niet alleen via die tomtom, maar ook via continue koppeling van beeld en 3D-beeld inwendig in het lichaam. Dit alles in een beeldscherm, om te schakelen met één druk op de knop. Vooral bij kijkoperaties is dit belangrijk, onder het motto: ‘hoe kleiner de snee, hoe meer 3D’.

Dat is vooral van groot belang in die gebieden in het lichaam, waar de marge tussen de tumor, die moet worden verwijderd en het gezonde weefsel dat moet worden gespaard, heel smal is, bijvoorbeeld bij tumoren of afwijkingen in de hersenen. Een heel illustratief voorbeeld van ultieme precisie is het operatief behandelen van de ziekte van Parkinson, een ziekte waar het UMC Nijmegen veel ervaring in heeft, zoals landelijk bekend is, en waar een effectieve behandeling nog ver weg is. Uitschakeling van de hersenkernen waar de motor van de ziekte van Parkinson gelegen is, is een techniek die zo veel precisie vergt, dat dit niet voor het mensenoog of mensenhand is weggelegd. Nieuwe robotica gaat deze precisie brengen, maar continue driedimensionale controle van de route en het einddoel is cruciaal.

Met huidige Eindhovense robotica, ontwikkeld in de groep van professor Maarten Steinbuch, komt dergelijke precisie binnen bereik, maar de robot in zijn huidige vorm verstoort het MRI-magnetisch veld. Samen met de Twentse expertise is het consortium

van samenwerking tussen de technische universiteiten, technische bedrijven, KNO-artsen, neurochirurgen compleet: het is fascinerend om te zien hoeveel creativiteit en inspiratie er vrijkomt wanneer ingenieurs van de TU/Eindhoven, de neurochirurg, KNO-arts en creatieve MKB-ers bij elkaar gaan zitten.

Aanvankelijk dacht ik dat de afstand tussen deze werelden te groot was om te overbruggen, maar als je je laat inspireren door grote moderne bedrijven, dan valt steeds weer op dat men – Apple, Eli Lilly, en veel bedrijven in Silicon Valley – er met opzet voor kiest om *wizz kids* uit zeer uiteenlopende vakgebieden, die elkaar niet of nauwelijks kennen, bij elkaar te zetten om gezamenlijk nieuwe oplossingen te zoeken voor bestaande uitdagingen: hoe meer *outsider*, hoe beter! Hoe nodig is het om *insider* te zijn?

Het sterkt me in de overtuiging dat het bij elkaar brengen van outsiders in elkaars werelden, de weg is voor technologische innovatie: de OK als academische afdeling, de OK als spin in het web.

Het interessante aan al deze vragen is, dat ze de kern raken van de chirurgische behandeling van kanker, bij welke snijdende discipline je ook hoort. Ziehier opnieuw: ‘mijn onderzoek’ wordt ‘ons onderzoek’. Een leukere baan is bijna niet te bedenken: hoogleraar in de academisering van operatieve processen!

Dus bij succesvolle ontwikkeling van onze ambitie betekent dit:

- Afname van zorglast voor patiënten: ‘klaar terwijl u wacht’, of meer nog: ‘klaar terwijl u slaapt!’
- Afname van kosten in de zin van menskracht: ‘veel minder handen, aan het bed, op de polikliniek en rondom de patiënten’, ultrakorte opnames, snelle werkherovating;

Maar ook:

- Verhoging van complexiteit!
- Hoge kosten aan innovatieve technologie!

Als het gaat over kosten en verantwoordelijkheden hiervoor: een toch wel veelgehoord collegiaal citaat, is: ‘de politiek en de verzekeraar moeten besluiten nemen over kosten in de zorg, ik zorg ervoor dat mijn patiënt op mijn polikliniek en in mijn OK de beste behandeling krijgt, ook al is dat veruit de duurste. Beste politiek, beste verzekeraar, dat heet professionele autonomie en die is heilig’.

Waarde collega’s: dit is onder de huidige omstandigheden geen houdbaar standpunt. We moeten deelgenoot worden van de financiële uitdagingen die de zorg nu heeft, de relatie tussen kosten en effecten voor de patiënt en samenleving moeten hoog op de agenda. De kosten en de verantwoording naar patiënt en samenleving: dit thema moet onderdeel van de geneeskundige opleiding worden en daar kan ook de basis worden gelegd om af te stappen van het ‘mijn patiënt, mijn OK’-dogma en de overgang naar het



‘ons’-tijdperk in te luiden: ‘onderwijs in de relatie tussen kosten en effectiviteit in de zorg wordt een wezenlijk onderdeel van het geneeskundig curriculum van de toekomst’. Het was Jeroen van Breda Vriesman, lid van de raad van bestuur van Achmea die deze profetische woorden sprak toen wij onze plannen voor de toekomst met hem bespraken

De ok als academische afdeling is een goed idee; een idee waar creativiteit, ambitie, innovatie, patiëntgerichtheid, gezamenlijkheid en doelmatigheid samen komen.

De ok als academische afdeling is een goed idee; een idee waar creativiteit, ambitie, innovatie, patiëntgerichtheid, gezamenlijkheid en doelmatigheid samen komen.

‘Een goed idee heeft vele vaders’ is een mooie uitspraak. De uitspraak heeft iets onbedoeld onsympathieks, want het suggereert dat de moeder van het idee zich kennelijk als een overspelige? ongetrouwde? moeder en? min of meer willekeurig? met velen het bed heeft gedeeld. Meerdere veronderstelde vaders zitten in de zaal, maar zullen nu aarzelen zich bekend te maken. Misschien past het beter om te spreken van:er hebben velen aan de wieg gestaan van de ok als academische afdeling. Hoewel deze formulering weliswaar oprechte belangstelling suggereert, lijkt er sprake te zijn van minder actieve deelname bij de conceptie van het idee. Het laat wel in het midden wie de vader is en werpt niet bij voorbaat een ongunstig licht op de moeder van het idee’.

Alle vaders en kraambezoekers zijn ervan overtuigd dat het om een heel mooi idee gaat! Maatschappelijke en wetenschappelijke verantwoording zijn directe familieleden van het idee. Dit zijn omvangrijke uitdagingen die we aan moeten gaan en aan kunnen.

Als we nou eens zouden beginnen met onderzoeksprogramma’s en daarmee ook de investeringen te delen met het Canisius-Wilhemina Ziekenhuis Nijmegen, het Rijnstate Ziekenhuis Arnhem en het Jeroen Bosch Ziekenhuis in Den Bosch, in een structuur waarin patiënten in gezamenlijke protocollen met gemengde teams vanuit de partnerziekenhuizen worden geanalyseerd, geopereerd en bestudeerd gaan worden?

De voorwaarde is een overeenkomst op basis van gelijkheid: de basis voor de Tweede Wereldoorlog werd al gelegd in de Vrede van Versailles aan het einde van de Eerste Wereldoorlog.

Zo’n overeenkomst, indien evenwichtig samengesteld, levert de patiëntenaantallen op om internationaal indruk te maken, levert samenwerking op die ontwikkeling zal versnellen en als vliegwiel zal werken voor motivatie in innovatie. Het zal bovendien de ziektekostenverzekeraar overtuigen van de verantwoorde wijze waarop investeringen breed gedragen worden.

Ik heb die overtuiging omdat ik mij fantastisch gesteund, geflankeerd, gestimuleerd, gecompleteerd, soms gecompimenteerd en ook wel eens bekritiseerd voel door degene die ik nu graag het woord ga geven. Het wordt tijd om het podium af te staan, want er zijn nu al zo veel vragen aan het rijzen over verantwoording, kosten en kosteneffectiviteitsstudies, dat degene die de antwoorden op die vragen kent, het maar van mij moet overnemen.

Zij gaat u nu uitleggen hoe zij zich de toekomst van haar vakgebied in Nijmegen voor stelt, voortdurend op zoek naar bewijs, als een soort vrouwelijke charmante Nijmeegse Peter R. de Vries of Bram Moszkowicz. Ik kan me moeilijk voorstellen dat deze vergelijking haar aanspreekt. Alhoewel: met haar lef, doortastendheid en vasthoudendheid kwalificeert ze er wel voor.

Ik doe letterlijk en symbolisch een stapje terug.

#### LITERATUUR

- W.E.J.E. Cottaar: intreedere 20 april 2012
- J. Lehrer: Imagine how creativity Works, Cannongate Books Ltd 2012. ISBN 978 1 84767 786 0

*Mijnheer de rector magnificus,  
geachte collegae, vrienden, familie,  
waarde toehoorders,*

#### INLEIDING

Ik zal verder gaan waar collega Gooszen geëindigd is, en u zult overeenkomsten en verschillen bemerken zowel qua inhoud als qua vorm, want waar we intensief samenwerken, zijn we ook verschillend. Zo is hij chirurg en ik niet, hij een gedistingeerde grappige man en ik een relatief jonge – en daardoor mogelijk nog wat serieuzere – vrouw, heeft hij een leerstoel Academisering van de OK en ik een leerstoel *Evidence-based surgery*. Graag wil ik u de komende 35 minuten deelgenoot maken van mijn ambitie, visie en strategie voor de komende jaren op het gebied van de *evidence-based surgery*. Ik zal zo eerst uitleggen wat nu eigenlijk *evidence-based surgery* is en daarna wat ik hierin hoop te bereiken. Ik heb daarbij twee doelen voor ogen. Allereerst hoop ik dat u straks allen weet wat mij drijft in mijn werk. En als mij dat lukt, dan hoop ik u aan het einde van deze rede ook te hebben overtuigd dat de chirurgische zorg doelmatiger kan en moet, dus meer zorg op maat, meer oog voor kwaliteit, kosteneffectiviteit en de patiënt als individu.

#### WAT IS EVIDENCE-BASED SURGERY?

Om uit te leggen wat *evidence-based surgery* is, wil ook ik u mee terug in de tijd nemen en wel naar 28 februari 1561, dus vandaag precies 452 jaar geleden. Want op 28 februari 1561 is door Ambroise Paré, een van de belangrijkste founding fathers van de moderne chirurgie, een belangrijke eerste stap gezet richting de *evidence-based surgery*. Hij publiceerde die dag namelijk zijn boek getiteld 'Behandelingsmethoden voor hoofdwonden'.<sup>1</sup> Op YouTube staat een filmpje waarin duidelijk wordt wat zijn bijdrage geweest is: [http://www.youtube.com/watch?feature=player\\_embedded&v=Coq7EpxXagg](http://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=Coq7EpxXagg)

Paré was dus een van de eersten die, zij het onbewust, een vergelijkend onderzoek uitvoerde. Op dit moment zijn dergelijke vergelijkende onderzoeken alleen verplicht voor geneesmiddelen. Een nieuw geneesmiddel moet eerst getest worden bij gezonde vrijwilligers, alvorens het bij kleine groepen patiënten te mogen proberen. Daarna moet er een groot vergelijkend onderzoek gedaan worden waarbij het nieuwe medicijn vergeleken wordt met of een placebo, dat wil zeggen een drankje of pilletje dat er net zo uit ziet als het medicijn maar waar de werkzame stof in ontbreekt, of met het medicijn dat op dat moment de standaard is. Als dan blijkt dat het medicijn echt werkt, wordt het geautoriseerd en mag het verkocht worden. En zelfs dan bestaat nog de wettelijke verplichting om bijwerkingen te melden, want daar heb je vaak grote groepen patiënten voor nodig. Deze regelgeving is ontstaan nadat er in het verleden een aantal excessen plaatsgevonden had. Zo kennen de meesten van u het voorbeeld van de Thaladomide, beter bekend als Softenon.<sup>2</sup>

De introductie van een nieuwe chirurgische procedure is daarentegen niet gereguleerd en dus worden nieuwe chirurgische procedures en *devices* nog steeds middels *trial and error* geïntroduceerd.<sup>3</sup> Voor apparaten geldt er wel enige wet- en regelgeving, maar nog steeds niet zo streng als voor geneesmiddelen. Bijvoorbeeld: voor de radiofrequente ablatie, een behandelingsmethode waarbij een naald-electrode in een tumor gebracht wordt en er door middel van de hoogfrequente wisselstroom frictionele hitte ontstaat die de tumorcellen doodt, moest alleen maar aangetoond worden dat het inderdaad tumorcellen dood maakte.<sup>4</sup> Men hoefde dus niet te laten zien dat deze behandeling uiteindelijk net zo goed was, bijvoorbeeld uitgedrukt in een vijf- of tienjaars overleving, als de tot dan toe standaard behandeling, te weten chirurgische verwijdering. Tot op de dag van vandaag zien we veel van deze zogenaamde *feasibility studies* waarin men de haalbaarheid van een nieuwe techniek bestudeert. Een goede vergelijkende studie, waarin men bestudeert hoe goed de nieuwe ingreep nu precies is, wordt vaak als onhaalbaar afgedaan. Ik hoop dat u dit, net als ik, op zijn minst opmerkelijk vindt.

Anderen, ook hier in huis, hebben voorgesteld om te betalen voor kwaliteit in plaats van voor kwantiteit.<sup>5</sup> Een nobel streven en ik ben er ook zeker voor. Het probleem is echter dat als we het over het effectiviteitsdeel van de kwaliteit hebben, we nog veel te vaak niet weten wat beter is en voor wie iets wel of niet werkt. Zo werd er van de week op het nieuws nog gesuggereerd dat er per jaar 25.000 operaties ten onrechte worden uitgevoerd.

‘Ten onrechte’ werd hier gedefinieerd als praktijkvariatie, dus als een dokter drie keer vaker opereert dan een andere dokter terwijl er alternatieven, zoals afwachten of medicijnen voorhanden zijn, dan zou dat ten onrechte zijn. Hierbij werd dus niet gekeken of er ook een vergelijkend onderzoek gedaan was naar of een ingreep überhaupt effectief was of niet. Uit diverse databases blijkt dat dit laatste ook lastig te achterhalen is. Er zijn namelijk schattingen dat slechts voor 25 procent tot 50 procent van de ingrepen die wereldwijd worden uitgevoerd, een vergelijkend onderzoek is uitgevoerd.<sup>6-7</sup>

En als er dan bewijs is, welke richting gaat dat dan meestal op? Recent hebben mijn collega's van de Cochrane collaboration in een systematisch overzicht laten zien dat nieuw niet altijd beter is. Zij onderzochten namelijk 743 vergelijkende gerandomiseerde studies met in totaal een kleine 300.000 patiënten die alle een nieuwe therapie met een oude vergeleken.<sup>8</sup> Zij vonden – conform de verwachting – dat net iets meer dan de helft van alle nieuwe behandelingen daadwerkelijk beter waren dan de op dat moment gangbare behandelingen. Iets minder dan de helft van de nieuwe therapieën bleek dus minder goed dan de gangbare behandeling. En het aandeel dat echt substantieel beter was, lag rond de 30 procent.

Dus ook hier is nog veel werk te doen voor de evidence-based surgery.

*Evidence-based surgery* is dus letterlijk: chirurgie die op bewijs gebaseerd is.

## AMBITIE

Het is mijn ambitie om met behulp van wetenschappelijk onderzoek een belangrijke bijdrage te leveren aan het optimaliseren van de chirurgische zorg. Concreet is mijn streven om ervoor te zorgen dat in de toekomst alleen nog patiëntgerichte, effectieve en doelmatige interventies uitgevoerd worden. Innovatieve technologie is hierbij dus dienend en volgend en niet een doel op zich. Innovatie zal zich moeten bewijzen in onderzoek naar effectiviteit, doelmatigheid, veiligheid en kansen voor implementatie.

Om dit te kunnen bereiken is het nodig dat ook de introductie van nieuwe procedures gereguleerd wordt. Die regulering moet op Europees niveau plaatsvinden, anders gaat straks iedereen naar België of Duitsland. En net zoals we moeten voorkomen dat artsen grenzen overschrijden, moeten we ook voorkomen dat niet effectieve interventies over de grens wel uitgevoerd kunnen worden. Van mij hoeft de regulering niet zo streng te zijn als voor geneesmiddelen, want daarvan is bekend dat het innovaties soms belemmert.

Ik hoop echter dat de Europese regelgeving ervoor zorgt dat fabrikanten en leveranciers verplicht worden om middels patiëntgebonden onderzoek te laten zien dat de nieuwe procedure inderdaad beter is voor de patiënt en de maatschappij, want alleen dan weten we wat echt effectief is en dat is weer nodig om de zorg betaalbaar te houden. Om vertraging van innovaties tegen te gaan, zouden we ook hier de zogenaamde *prize funds* kunnen introduceren. Dit betekent dat de winst die voortvloeit uit het niet meer uitvoeren van niet effectief gebleken behandelingen voor een deel wordt uitgekeerd aan bedrijven die hebben bewezen effectieve apparaten te ontwikkelen. Met dat geld stimuleren we hen dan om weer een nieuw effectief product te ontwikkelen.

In Nijmegen zal het onderzoek grotendeels plaatsvinden binnen vier nieuwe *state-of-the-art*-operatiekamers, waar Hein u al meer over verteld heeft. Deze operatiekamers zullen volledig vrijgemaakt worden voor open innovatie. Het is onze ambitie om met onze partners – te weten, collegae uit andere umc's, de technische universiteiten van Eindhoven en Twente, Alp d'HuZes en diverse externe industriële partners – in de nabije toekomst de behandeling en nabehandeling van een aantal complexe, veelal oncologische, interventies terug te brengen van zes weken vanaf de ingreep naar één dag. Deze nieuwe operatiekamers moeten dus een chirurgische proeftuin voor Nederland en daarbuiten worden, waarin we gezamenlijk chirurgische innovaties ontwikkelen en testen op effectiviteit volgens de principes van de *evidence-based surgery*.

Om mijn visie te realiseren zijn vier dingen nodig. Ten eerste moeten we oplossingen bedenken voor een aantal methodologische uitdagingen. Het tweede dat nodig is, zijn goede samenwerkingsverbanden – zowel binnenshuis als daarbuiten – om klinisch relevant onderzoek te kunnen doen. Het derde dat nodig is, is dat we op zoek moeten naar betaalbare en bemensbare zorg, zonder daarbij de individuele patiënt uit het oog te verliezen. En het vierde en belangrijkste, zoals ik al aangaf, dat is dat er Europese regelgeving komt voor de introductie van nieuwe chirurgische technieken en apparaten. Dit zijn dan ook de onderwerpen waar ik in de rest van deze lezing dieper op in wil gaan.

## UITDAGINGEN BINNEN CHIRURGISCH ONDERZOEK

Graag wil ik beginnen om iets meer te vertellen over de methodologische en praktische uitdagingen die kenmerkend zijn voor chirurgisch onderzoek.<sup>9</sup> De eerste vraag die al lastig te beantwoorden is, is wanneer we een vergelijkend onderzoek naar de effectiviteit zouden moeten starten, want een nieuwe procedure of apparaat ontwikkelt zich vaak nog verder, en ook de chirurg heeft een leercurve. Hier geldt dan ook de wet van Buxton, die luidt: 'Het is altijd te vroeg voor een goede evaluatie, totdat het plotseling te laat is'.<sup>10</sup>

Een mooi voorbeeld van verschillen in introductie van een techniek betreft de introductie van de laparoscopie, oftewel een kijkoperatie in de buik. Afhankelijk van het type laparoscopische operatie verschilt het zogenaamde '*tipping point*', dat overeenkomt met het punt van de wet van Buxton.<sup>3</sup>

Als een vergelijkend onderzoek te vroeg gedaan wordt, dan kan het de echte innovatie nog belemmeren, omdat er dan niet veel meer aangepast kan worden. En als we te lang wachten dan is er geen *equipoise* meer, dat wil zeggen dat we dan niet meer kunnen zeggen dat we echt niet weten welke van de twee behandelingen, de oude of de nieuwe, het beste is, en is het ethisch niet meer verantwoord om patiënten door middel van loting aan een behandeling toe te wijzen.

Bij geneesmiddelenonderzoek wordt vaak een placebo gebruikt, dat wil zeggen een middel dat er net zo uitziet als het medicijn maar dan zonder de werkzame stof; zo ontstaat de zogenaamde 'dubbele blinding'. Bij een vergelijkend chirurgische onderzoek is een dergelijke placebobehandeling vaak niet mogelijk. Het is vanwege de risico's ethisch niet verantwoord om iemand onder narcose te brengen, open te snijden en dan bijvoorbeeld alleen even te kietelen. Daarom wordt de nieuwe variant vaak vergeleken met de gangbare operatie, waarbij patiënten en dokters dus veelal weten welke behandeling ze gelooft hebben. Hierdoor kan er vertekening ontstaan, want zowel de dokter als de patiënt kan een vooroordeel hebben en dat kan weer invloed op de uitkomst hebben. Anderzijds is blinding van de uitkomst niet altijd nodig, want als we het bijvoorbeeld over overleven hebben, dan hebben we daar meestal niet direct invloed op en kunnen we de uitkomst dus niet vertekenen.

En in sommige gevallen moeten we misschien wel helemaal niet willen blinderen, want in de praktijk weet een patiënt ook welke ingreep hij ondergaat. Ik geloof daarom in pragmatische chirurgische trials die inzicht geven in de hele strategie en daarmee in het effect op de dagelijkse praktijk.

Een andere vraag die van tevoren beantwoord moet worden, is welke uitkomsten belangrijk zijn en dus gemeten moeten worden. Tot nu toe lag de nadruk met name op klinische uitkomsten als mortaliteit en morbiditeit, maar als we de patiënt echt serieus nemen dan worden kwaliteit van leven en tevredenheid steeds belangrijker.<sup>11</sup> Welke patiëntgerapporteerde uitkomsten en vragenlijsten precies geschikt zijn binnen het chirurgische onderzoek blijkt nog lastig en is dus een uitdaging en onderzoeksvraag op zich.



#### OVER WAAR HET MES KAN EN MOET BINDEN

De meeste chirurgen hebben in hun opleiding wel wat basale kennis opgedaan op het gebied van de epidemiologie en de biostatistiek, maar zijn er logischerwijs niet volledig in getraind. En dit is waar het mes wat mij betreft moet binden. Ik behandel geen patiënten waardoor het soms lastig is de relevante onderzoeksvragen zelf te bedenken. Wat ik wel goed kan, is een klinische vraag omzetten in een onderzoeksvraag en daar het goede onderzoeksontwerp bij uitdenken, een dergelijke studie uitvoeren, analyseren en rapporteren. Oftewel: dit is wat mij betreft een voorbeeld waar 1+1 3 is, dus een clinicus en een epidemioloog kunnen samen heel veel mooie dingen doen en bereiken en daarbij kunnen ze ook nog veel van elkaar leren. In het verleden heb ik samen met Anne Schilder en later ook Louis Bont en anderen veel mooie studies, die door onder andere ZONMW gehonoreerd zijn, uitgevoerd. En deze studies hebben tot publicaties in de *Lancet*<sup>12-13</sup>, *British Medical Journal*<sup>14-16</sup> en heel recent ook de *New England Journal of Medicine*<sup>17</sup> geleid.

#### NO MORE TOYS FOR BOYS

Zeker in deze tijd, waar discussies worden gedomineerd door centralisatie, concentratie en de zogenaamde 'volume-uitkomstrelatie' verdient *evidence-based surgery* meer aandacht. Bovendien neemt de vraag naar zorg de komende vijf à tien jaar met dertig procent toe, terwijl de arbeidsmarkt tien procent zal krimpen.

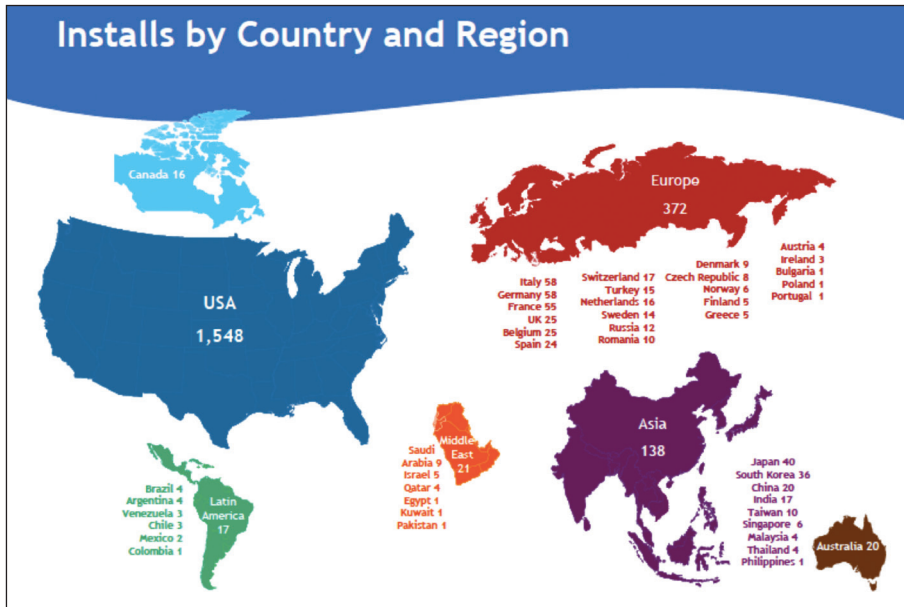
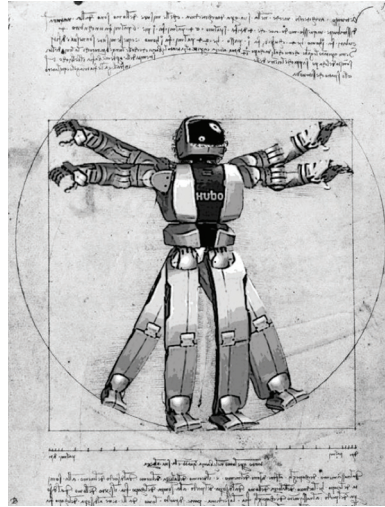
Of meer concreet: een gezin dat twee keer modaal verdient, ziet nu al 15.000 euro naar de zorg vloeien, ofwel 25 procent van hun inkomen. Met de huidige jaarlijkse stijging



van 7 procent per jaar gaat dit naar 40 procent. Dit onmogelijke scenario lijkt nog niet overal doorgedrongen.

De ambitie is dus om de zorg de komende jaren betaalbaar en bemensbaar te houden.<sup>18</sup> Of anders gezegd: we moeten echt gaan kijken of de huidige en nieuwe chirurgische ingrepen klinisch relevant en kosteneffectief zijn en ook daar kan en zal de *evidence-based surgery* een belangrijke bijdrage aan leveren. Technologische hoogstandjes moeten en mogen in de toekomst geen *toys for the boys* meer zijn.

En om aan te geven dat ze dat nu soms wel zijn, geef ik een voorbeeld, dat ik ook als voorbeeld gebruikt heb in het televisieprogramma Labyrint van de VPRO, te weten de DaVinci operatie-robot.<sup>19</sup> Er zijn echt meer en andere voorbeelden, maar deze spreekt zo voor zich dat ik dit voorbeeld toch nog een keer wil gebruiken.





Hier ziet u hoeveel robots er vorig jaar wereldwijd waren, dus Nederland had er 16, Canada had er ook 16 en het Verenigd Koninkrijk had er 25. Als we dat echter omzetten naar het inwonersaantal dan heeft Nederland 1 robot per 1 miljoen inwoners, Canada 1 robot per 2 miljoen inwoners, en het Verenigd Koninkrijk 1 robot per 2,5 miljoen inwoners.<sup>20</sup> Ook een voorbeeld van praktijkvariatie.

De prijs van een robot ligt tussen de 1 en 2 miljoen dollar, de onderhoudskosten bedragen tussen de 100.000 en 170.000 dollar per jaar, en per operatie kosten de plastic hoesjes en andere benodigdheden ongeveer 1.500 dollar per operatie.<sup>20</sup>

En dan de *evidence*, dus bij welke ingrepen is de operatierobot nu echt beter? Dit is systematisch onderzocht voor zeven verschillende ingrepen met de robot.<sup>21-25</sup> De meeste van die systematische literatuurstudies bevatten met name niet gerandomiseerde vergelijkende studies en hebben dus niet het hoogste *level of evidence* (= de hoogste 'status van bewijs'). Meestal laten dergelijke minder goede onderzoeken – ten gevolge van de vertekening – dan nog iets van voordeel voor de nieuwe techniek zien, maar in dit geval laat geen van de zeven systematische literatuuronderzoeken zien dat de robot beter is dan de conventionele laparoscopie.

Toch zijn er steeds meer ziekenhuizen die een robot willen hebben, omdat het idee in de maatschappij nog steeds is dat het nieuw is en dus wel beter zal zijn. Als ziekenhuis A geen robot heeft, gaan de patiënten dus naar ziekenhuis B, die er wel een heeft.

Maar, zo denkt u wellicht, kan de zorgverzekeraar de operatierobot dan niet tegenhouden door geen vergoeding te verstrekken? Ja, dat kan, maar daar geldt hetzelfde voor. Als zorgverzekeraar A het niet vergoedt maar zorgverzekeraar B wel dan stappen de patiënten over naar zorgverzekeraar B.

Geloof ik dan helemaal niet in de robot? Nee, ik geloof niet in de huidige robot, maar ik weet dat men op de technische universiteiten bezig is om betere robots te ontwikkelen. En uiteindelijk komt er vast en zeker een robot die het beter doet dan de dokter. En ik denk dat een dergelijke toekomstige robot veel flexibeler en preciezer zal zijn, bijvoorbeeld omdat je een dergelijke robot dan beeldgestuurd, bijvoorbeeld in een MRI, kunt gebruiken.

Echter de huidige robot is zeker nog niet het beste wat we kunnen wensen, en er zal nog technisch ontwikkelingsonderzoek nodig zijn alvorens we middels patiëntgebonden onderzoek de meerwaarde van een nieuwe robot kunnen vaststellen.<sup>25</sup>

De vraag die ook relevant is, is of we wel voor alle nieuwe behandelingen een dergelijk vergelijkend onderzoek moeten uitvoeren of dat er alternatieven zijn om de effecten en kosten van nieuwe behandelingen in een vroeg stadium te onderzoeken. Dit is wat we ook wel vroege *health technology assessment* noemen en waar we het afgelopen jaar in Nijmegen hard aan gewerkt hebben. Het is namelijk mogelijk om zowel het beschikbare als het nieuw verkregen empirische bewijs uit zowel vergelijkende studies maar ook uit bestaande databases in een zogenaamd dynamisch model te evalueren. Dergelijke modellen geven inzicht in welke kennis er reeds beschikbaar is, welke klinische besliskundige

problemen nog nader onderzocht moeten worden, welke alternatieven relevant lijken te zijn en dus als vergelijking meegenomen moeten worden, hoe groot het vergelijkende onderzoek moet zijn en wat de meerwaarde is van dergelijk vergelijkend onderzoek.

Zo hebben Maarten de Rooij en Janneke Grutters in samenwerking met Jelle Barentsz het afgelopen jaar een dynamisch model gemaakt voor de kosteneffectiviteit van de MRI en de MR-geleide biopoten bij prostaatkanker. Daar de MRI tot een betere diagnose leidt omdat het tumoren beter opspoot en omdat de MRI onderscheid kan maken tussen significante en insignificante tumoren, heeft deze techniek de potentie om onnodige grote chirurgische ingrepen – zoals het verwijderen van de gehele prostaat – bij een deel van de patiënten te voorkomen en daarmee de kwaliteit van leven te verbeteren. In het door ons geteste model was de MRI al niet duurder dan de huidige strategie en als we in de toekomst inderdaad ook nog onnodige operaties kunnen voorkomen, wordt de strategie zelfs goedkoper.

Hetzelfde heeft Tim Govers samen met Robert Takes en Thijs Merks gedaan voor de *sentinel node procedure*, ook wel schildwachtklierprocedure genoemd, bij mondholte-tumoren. Ook deze procedure kwam als kosteneffectief uit ons model en daarom willen we voor beide procedures graag een vergelijkend onderzoek starten om dit nu verder aan te tonen.

Tegelijkertijd zijn we samen met Achmea aan het kijken of we met dergelijke modellen ook de kosten in de hand kunnen houden. Door te kijken wat op dit moment de laagste, de hoogste en de gemiddelde kosten in een bepaalde zorgketen zijn, kunnen we namelijk ook bepalen binnen welke bandbreedte de kosten van een nieuwe behandeling moeten blijven om de kosten in de zorg niet nog verder op te drijven. Per nieuwe behandeling kan dan gekeken worden wat deze zou mogen kosten gegeven de effectiviteit en vervolgens kan dan met de producent overlegd worden of dat haalbaar is.

#### EEN INDIVIDUEEL MES VOOR EEN INDIVIDUELE PATIËNT

Binnen het UMC St Radboud zijn *personalised* en *participatory health care* sleutelbegrippen. Dus de patiënt als partner en bewezen effectieve zorg op maat voor de individuele patiënt. Want zoals Hippocrates al zei: 'Het is belangrijker te weten welke patiënt de ziekte heeft dan welke ziekte de patiënt heeft.' En met name de *personalised surgery* is een onderwerp waar ik al vanaf de start van mijn wetenschappelijke carrière door geboeid ben. Ik heb namelijk diverse studies bij kinderen gedaan naar de veel voorkomende ingrepen bij luchtweginfecties, zoals het plaatsen van trommelvliesbuisjes, het knippen van de keelamandelen en het knippen van de neusamandel. Geen van deze studies vond dat de operatie beter was dan afwachten. Gezien het grote aantal ingrepen was dit een boodschap die door diverse media werd opgepikt en met name de krantenkoppen zijn dan vaak niet erg genuanceerd. Vanaf dag een tot op de dag van vandaag denk ik dat deze ingrepen wellicht bij een groot deel van de kinderen bij wie ze worden uitgevoerd overbodig zijn. Ik geloof echter ook dat er kinderen zijn die wel degelijk baat



hebben bij een dergelijke ingreep. Individuele vergelijkende studies zijn echter vaak te klein om subgroepen te identificeren die meer of minder baat bij een behandeling hebben. Hierdoor volgt uit een vergelijkende studie vaak een conclusie voor de hele groep, bijvoorbeeld voor de groep van kinderen bij wie de neusamandel verwijderd is. De dokter ziet op zijn spreekuur echter niet die hele groep maar een individu. Om middels wetenschappelijk onderzoek toch dichterbij die individuele patiënt te komen, is zowel klinische als methodologische kennis nodig. Een individuele patiëntendata meta-analyse, waarin de individuele ruwe gegevens van diverse vergelijkende studies samen geanalyseerd worden, biedt de unieke mogelijkheid voor *evidence-based personalised chirurgie*.<sup>27</sup> Dus nadat er meerdere gerandomiseerde vergelijkende studies uitgevoerd zijn, waarin gekeken is of de interventie gemiddeld meerwaarde heeft, kunnen we bekijken voor wie de interventie precies meerwaarde heeft. Daarmee vormen de gerandomiseerde interventiestudies de basis voor IPD meta-analyses die weer de basis vormen voor *personalised chirurgie*.

Ook de recente *open access*-beweging met betrekking tot onderzoeksresultaten, dat wil zeggen het via internet beschikbaar stellen van de gegevens van onderzoek, zal een belangrijke bijdrage leveren aan de *personalised surgery*. De Europese unie is reeds bezig om te onderzoeken hoe zij de ruwe data van door hen gesubsidieerd onderzoek algemeen toegankelijk kunnen maken, want zo zegt nu ook onze eigen Nelie Kroes: 'ruwe data zijn de nieuwe olie'.

Het is voor mij vanzelfsprekend dat datgene wat ik hier vertel ook in het onderwijs ingebed moet worden, zowel in het geneeskundige als het biomedische curriculum, als in de vervolgopleidingen. De ophanden zijnde curriculumherzieningen bieden daar zeker mogelijkheden voor en daar de liefde voor onderwijs mij met de paplepel ingegoten is, zal ik mij daar graag voor inzetten. Volgende week al start ik als nieuwe blokcoördinator

met een blok *evidence-based practice*, waarin ik alle tweedejaars studenten biomedische wetenschappen al doende hoop te scholen in het wetenschappelijk denken, oordelen en communiceren, zodat ook zij straks een bijdrage kunnen gaan leveren aan het wetenschappelijk onderbouwen van de klinische praktijk. Ook de komende jaren hoop ik een belangrijke bijdrage te kunnen blijven leveren aan het onderwijs over *evidence-based medicine*, *evidence-based surgery* en *personalised healthcare*.

Tot slot wil ik alle aanwezigen collegae uitnodigen om samen een einde te maken aan ons toch wel zieke systeem van concurrentie en elkaar gek maken. Laten we niet wachten op de FDA of de EU maar laten we gezamenlijk het concept van de *evidence-based surgery* verder vorm gaan geven. Nederland is namelijk bij uitstek het land waar dergelijk onderzoek plaats kan vinden, vanwege ons kennisniveau, ons unieke zorgstelsel maar ook omdat we klein zijn en elkaar eigenlijk allemaal goed kennen. Als wij – en daarmee bedoel ik de wetenschappers, zowel technisch als medisch, het bedrijfsleven, de overheid en de verzekeraars – dit samen aan gaan pakken, kunnen we een unieke bijdrage leveren aan patiëntgerichte, effectieve en doelmatige interventies. En ook ik deel dus Hein zijn opmerking dat wij Edith Schippers kunnen en moeten helpen; haar oproep dat we samen de kosten in toom moeten zien te houden is terecht en die handschoen willen en zullen wij in Nijmegen dus zeker oppakken.

Daarbij wil ik tevens de levensles van Ambroise Paré hoog houden, dus laten we onszelf blijven verrassen door vergelijkend onderzoek uit te durven voeren, want alleen dan ontstaan *evidence-based* innovaties. En alleen zo kunnen we de zorg betaalbaar en bemensbaar houden; voor ons zelf, onze naasten, maar ook voor onze kinderen en kleinkinderen.

## REFERENTIES:

1. Paget, Stephen (1897). *Ambroise Paré and his times, 1510-1590*. G.P. Putnam's Sons.
2. Sjostrom H, Nilsson R. *Thalidomide and the power of the drug companies*: Penguin Books Ltd, 1972.
3. Barkun JS, Aronson JK, Feldman LS, Maddern GJ, Strasberg SM, for the Balliol Collaboration. Evaluation and stages of surgical innovations. *Lancet* 2009; 374: 1089-96.
4. Mutsaerts E, Van Coevorden F, Krause R, et al. Initial experience with radiofrequency ablation for hepatic tumours in the Netherlands. *Eur J Surg Oncol* 2003; 29: 731-34.
5. Booz&co. Kwaliteit als medicijn; aanpak voor betere zorg en lagere kosten. [http://www.booz.com/media/uploads/BoozCo\\_Kwaliteit-als-medicijn.pdf](http://www.booz.com/media/uploads/BoozCo_Kwaliteit-als-medicijn.pdf)
6. Dubinsky M, Ferguson JH. Analysis of the National Institutes of Health Medicare coverage assessment. *Int J Technol Assess Health Care* 1990;6:480-8.
7. <http://clinicalevidence.bmj.com>
8. Djulbegovic B, Kumar A, Glasziou PP, Perera R, Reljic T, Dent L, Raftery J, Johansen M, Di Tanna GL, Miladinovic B, Soares HP, Vist GE, Chalmers I. New treatments compared to established treatments in randomized trials. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012; 10:MR000024.
9. Ergina PL, Cook JA, Blazeby JM, et al. Challenges in evaluating surgical innovation. *Lancet* 2009; 374: 1097-104.
10. Buxton MJ. Problems in the economic appraisal of new health technology: the evaluation of heart transplants in the UK. *Economic appraisal of health technology in the European Community* 1987:103-18.
11. Browne J, Jamieson L, Lawsey J, van der Meulen J, Black N, Cairns J, Lamping D, Smith S, Copley L, Horrocks J. (2007) Patient Reported Outcome measures (PROMs) in elective surgery. *Report to the Department of Health* via [www.lshtm.ac.uk/haru/research/PROMs-Report-12-Dec-07.pdf](http://www.lshtm.ac.uk/haru/research/PROMs-Report-12-Dec-07.pdf)
12. Rovers MM, Glasziou P, Appelman CL, Burke P, McCormick D, Damoiseaux RA, Gaboury I, Little P, Hoes AW. Antibiotics for acute otitis media: a meta-analysis with individual patient data. *Lancet* 2006; 368:1429-35.
13. Rovers MM, Schilder AGM, Zielhuis GA, Rosenfeld RM. Otitis media. *Lancet* 2004; 363(9407): 465-73.
14. van den Aardweg MT, Boonacker CW, Rovers MM, Hoes AW, Schilder AG. Effectiveness of adenoidectomy in children with recurrent upper respiratory tract infections: open randomised controlled trial. *BMJ* 2011; 343:d5154.
15. Bezakova N, Damoiseaux R, Hoes AW, Schilder AG, Rovers MM. Recurrence up to 3.5 years after antibiotic treatment of acute otitis media in very young Dutch children: a survey of trial participants. *BMJ* 2009 338:b2525.
16. van Staaij BK, van den Akker EH, Rovers MM, Hordijk GJ, Hoes AW, Schilder AG. Effectiveness of adenotonsillectomy in children with mild symptoms of throat infections or adenotonsillar hypertrophy: open, randomised controlled trial. *BMJ* 2004; 329(7467):651.
17. Blanken MO, Rovers MM, Molenaar JM, Winkler-Seinstra PL, Meijer A., Kimpen J, Bont LJ. Causal relationship between respiratory syncytial virus infection and recurrent wheeze during the first year of life. *New Eng J Med* (in press.)
18. Sullivan R, Peppercorn J, Sikora K, Zalberg J, Meropol NJ, Amir E et al. Delivering affordable cancer care in high-income countries. *Lancet Oncol*. 2011;12(10):933-80.

19. <http://www.wetenschap24.nl/programmas/labyrint/labyrint-tv/2013/februari/Transparante-lichaam.html>
20. Investor presentation Q1 2012 by Intuitive Surgical, Inc., Downloadable via: <http://skepticalscalpel.blogspot.nl/search/label/robotic%20surgery>
21. Gurusamy KS, Samraj K, Fusai G, Davidson BR. Robot assistant for laparoscopic cholecystectomy. *Cochrane Database Syst Rev.* 2009; (1):CD006578.
22. Mi J, Kang Y, Chen X, Wang B, Wang Z. Whether robot-assisted laparoscopic fundoplication is better for gastroesophageal reflux disease in adults: a systematic review and meta-analysis. *Surg Endosc.* 2010; 24(8):1803-14.
23. Mirnezami AH, Mirnezami R, Venkatasubramaniam AK, Chandrakumaran K, Cecil TD, Moran BJ. Robotic colorectal surgery: hype or new hope? A systematic review of robotics in colorectal surgery. *Colorectal Dis.* 2010; 12(11):1084-93.
24. Reza M, Maeso S, Blasco JA, Andradas E. Meta-analysis of observational studies on the safety and effectiveness of robotic gynaecological surgery. *Br J Surg.* 2010; 97(12):1772-83.
25. Maeso S, Reza M, Mayol JA, Blasco JA, Guerra M, Andradas E, Plana MN. Efficacy of the Da Vinci surgical system in abdominal surgery compared with that of laparoscopy: a systematic review and meta-analysis. *Ann Surg.* 2010; 252(2):254-62.
26. Het college voor zorgverzekeringen. Robotprostaatchirurgie: Vanzelfsprekend? Da Vinci-robotchirurgie in de context van de Zorgverzekeringswet. Publikatienummer 294. [http://www.cvz.nl/binaries/live/cvzinternet/hst\\_content/nl/documenten/rapporten/2011/rpt1101-robotprostaatchirurgie-2.pdf](http://www.cvz.nl/binaries/live/cvzinternet/hst_content/nl/documenten/rapporten/2011/rpt1101-robotprostaatchirurgie-2.pdf)
27. Riley RD, Lambert PC, Abo-Zaid G. Meta-analysis of individual participant data: rationale, conduct, and reporting. *BMJ* 2010; 340:c221.

## DANKWOORD

Wie ons bond .....

*Hein*

Als eerste willen wij het college van bestuur van de Radboud Universiteit en de raad van bestuur van het UMC St Radboud bedanken. Met het instellen van zowel een leerstoel Academisering van de OK als een leerstoel evidence-based surgery heeft u als eerste in Nederland het belang ingezien van de verdere wetenschappelijke ontwikkeling vanuit het hart van de chirurgie, de operatiekamers. Wij zullen ons uiterste best doen om deze unieke Nijmeegse ontwikkeling op de internationale kaart te zetten.

*Maroeska*

De hooggeleerde Zielhuis, beste Gerhard, de liefde voor het vak epidemiologie en mijn kennis van de algemene epidemiologie heb ik aan jou te danken. Samen met de hooggeleerde van den Broek heb je me wegwijs gemaakt in het patiëntgebonden onderzoek. Bedankt voor je onvoorwaardelijke vertrouwen.

*Hein*

Zonder mijn intensieve scholing in het LUMC en het UMC Utrecht, zou ik nooit deze baan in Nijmegen nooit mijn pad hebben gekruist. Kostbare lessen van vele opleiders in Leiden en Utrecht hebben mij gevormd tot een chirurg die in de vroege nazomer, op geringe afstand van maar in intensief contact met het moedervak, de gelegenheid heeft gekregen om een prachtig plan te ontwikkelen.

Sommige van die opleiders wil ik in het bijzonder noemen. Reinout van Schilfgaarde en Theo van Vroonhoven. Zij die jullie kennen zullen niet onmiddellijk een lange lijst van overeenkomsten kunnen opnoemen, maar laat mij dan de belangrijkste noemen: de capaciteit om heel goed te kunnen luisteren, commentaar te leveren en te adviseren vanuit het perspectief van degene die een beroep op je doet. Van die eigenschap hebben op essentiële keuzemomenten in mijn leven gebruikt gemaakt. Ik ben jullie daarvoor zeer dankbaar.

*Maroeska*

De hooggeleerde Hoes, beste Arno, jij hebt me de finesses van de klinische epidemiologie bijgebracht. Bovendien was jij mijn coach op het politieke vlak, alwaar je me met raad en daad en vooral heel veel humor in korte tijd veel geleerd hebt.

Hooggeleerde Schilder, lieve Anne, elf jaar hebben we samen onderzoek gedaan en alles in onze samenwerking was als vanzelfsprekend. Pas nu we 'gescheiden zijn' beseft ik hoe bijzonder onze band en samenwerking was en is. Ik hoop dus ook in de toekomst, al is het nu wat meer op afstand, nog veel samen met je te kunnen en mogen doen.



*Hein*

Jan Kimpen was de koersvaste overtuigende en overtuigde steun in de toch wel erg lastige probiotica-episode. De lessen uit die, met jou gedeelde, ervaringen hebben doen beseffen dat de discipline klinische epidemiologie in het hart van de kliniek thuishoort. Het kostte niet veel moeite om de raad van bestuur in Nijmegen hiervan te overtuigen. De ontwikkelingen rondom evidence-based surgery in Nijmegen bevestigden deze overtuiging.

Elsken van der Wall en Hans Bos bestuurders van het UMCU Cancer Centre; dat ik mij nu als relatieve 'outsider' op het terrein van de oncologische zorg en zorginnovatie begeef, zal met jullie stimulerende invloed te maken hebben gehad. Inne Borel Rinkes, groot multitalent, jij hebt mijn plaats daar overgenomen en zult dat, als echte insider, zeker met grote passie en creativiteit doen.

Willem Hendrik Gispen, Dop Bär, Utrechtse coryfeeën, excelleren met jullie teksten als vormgevers van het Utrechtse hooglerarencabaret, was mij meerdere jaren gegund: hoogtijdagen in mijn Utrechtse periode.

*Maroeska*

Ook mijn ex collegae van het UMC Utrecht wil ik graag bedanken, te weten de hooggeleerden Grobbee, van der Graaff, Bonten, Sanders, Grolman en Kimpen, alsmede de zeer-geleerden Bont en van der Heijden, beste Rick, Yolanda, Marc, Lieke, Wilko, Jan, Louis en Geert. Nog steeds kijk ik met weemoed terug op mijn Utrechtse tijd, waar ik samen met jullie veel mooie studies en prachtig onderwijs heb mogen opzetten en uitvoeren.

Collegae klinici en niet-klinici van het UMC St Radboud, andere UMCS of ziekenhuizen, technische universiteiten en het bedrijfsleven: wij zijn u allen dankbaar voor de plezierige en vruchtbare wijze waarop wij samenwerken. Wij hopen dat het mes ons blijft binden.

*Hein*

Melvin Samsom, de Utrechtse band is gebleven en heeft jou doen verzinnen om mij te vragen hoofd van de OK te worden. Ik herinner me nog mijn eerste reactie: 'waarom vraag je dat in hemelsnaam aan mij'. Je bedoelde 'de OK als Academische Afdeling' en dat dit een mooie baan is, heb ik u net uitgelegd. Jij hebt ook, op eigen gevoel en inzicht, Richard van den Broek uitgezocht om samen met mij de opdracht in te vullen. Dat was, is en blijft een gouden greep. Een stabielere, koersvaster, opgewekter, loyaler mens heb ik nog niet ontmoet: en groot talent is prachtig om naast je te hebben, maar zulke talenten ontgroeien de eredivisie en de Champions League lonkt, ook voor Richard. Voetbal is overigens een van de weinige dingen waar hij totaal geen verstand van heeft.

Medewerkers van de OK, tien dagen geleden zat ik te midden van jullie te luisteren naar de invulling van de toekomst van de afdeling Operatiekamers: jullie zijn betrokken en professioneel en dus willen jullie, terecht, ook zo behandeld worden.



Collegae afdelingshoofden: 'it Takes ten to tango' is een nog niet zo'n heel bekend gezegde. De ok als academische afdeling is ook bij jullie in goede en steeds vertrouwder handen: het vraagt veel van velen.

Mathias Prokop, Jeroen Bosch: Mathias: intelligente, loyale, humoristische 'advocaat van de duivel', Jeroen: pragmatische, betrouwbare, kritische partner van Mathias. We gaan inspirerende tijden tegemoet. En natuurlijk, Leo Schultze Kool, die, omwille van zijn grote aandeel in de patiëntenzorg, waarschijnlijk knarsetandend, een stap terug heeft moeten doen. Als het nou ergens eens een keer terecht is om te melden, dan is het hier: 'zonder jou was dit alles er niet geweest'

Gert Jan Scheffer, Hans van der Hoeven: 'twee van de vaders', in ieder geval kraam-bezoekers. Intens betrokken critici, soms voorop in de strijd, soms het duo uit een van de bovenste rijen van de Muppet Show, onmisbare steunpilaren in de strijd om patiëntveiligheid, kwaliteit en cultuurverandering.

#### *Maroeska*

Onze huidige decaan, de hooggeleerde Smits, beste Paul. Het was Hein, die mij – via een treingesprek met drie andere dames – herontdekte, en mij enthousiast wist te maken voor een terugkeer naar Nijmegen. Jij bent echter degene geweest die ervoor gezorgd heeft dat dit ook gebeurd is. Zo wist jij de vorige decaan, de hooggeleerde Corstens, te overtuigen dat ik een goede kandidaat was om door het 'glazen plafond' heen te laten breken. Ik hoop oprecht dat jullie het beiden met mij eens zijn als ik zeg dat het gespeelde spel alleen maar winnaars kent.

#### *Hein*

Managementteam van de ok, Wilfred, André, Richard, Anita, Esther, Mirjam, Maroeska, Martin, Miranda, Alexandra, kortom dat rijtje gereserveerde plaatsen daar. Samen ok dat is wat ons bindt. We delen veel lief en leed, spreken dezelfde taal, delen veel inzichten over hoe het worden moet. We hopen dat dit nog lang zo zal blijven.

#### *Maroeska*

Hooggeleerden van der Wilt en Kiemeney, beste Gert Jan, Bart en andere collegae van de afdeling Health evidence. Ik kan niet iedereen bij naam noemen, maar weet dat ik jullie collegialiteit enorm waardeer.

Zeergeleerde Grutters, beste Janneke, nog geen jaar zit jij parttime bij mijn groep, maar vanwege je kennis op het gebied van de vroege HTA inclusief alle daarbij behorende ingewikkelde modellen en omdat jij een echte denker bent – naast mij als doener – ben je nu al onmisbaar.

Zeergeleerde Luursema, beste Jan Maarten, binnen de groep EBS ben jij een beetje een outsider, maar door je out-of-the-box manier van denken hou je ons allemaal scherp.

*Hein*

Pancreatitis Werkgroep Nederland, wereldberoemde onderzoeksgroep. Marco Bruno gaat het van mij overnemen en het komt dus goed; complimenten hebben we over de hele wereld mogen incasseren en het gaat maar door: de vormgevers van het eerste uur, de huidige groep onderzoekers, dierbare researchverpleegkundigen en dan natuurlijk de spelbepalers, dirigenten, allemaal ‘in dienst van het elftal’, maar wel een gezonde interesse voor het eigen belang Marc Besselink, Hjalmar van Santvoort, Olaf Bakker: jullie zijn een heel bijzonder trio en jullie vormen het hart en de vitaliteit van de Werkgroep. Ik ga dit alles zeker heel erg missen, ‘partir c’est mourir un peu’. Het vormt een tien jaar durend onvergetelijk hoogtepunt van mijn carrière.

*Maroeska*

Onze promovendi en studenten uit heden en verleden. Niets is leuker dan je eigen kennis, kunde en enthousiasme over te dragen en te zien dat een ander dat oppikt, geheel of gedeeltelijk overneemt, en er iets van zichzelf aan toevoegt.

My colleagues and friends from abroad, Martin, Kari and Ellen, thank you for coming. It means much to me that you did!

*Hein*

NEVAT, Anne Nijmeijer, Edwin Dekker, het zoveelste voorbeeld van serendipity. Anne is, als vader van Rian, een van mijn promovendi, op het spoor van onze plannen gekomen. Gesprekken met hem zijn een prachtige combinatie van diepgang, betrokkenheid en menselijke waarden. We gaan door op de ingeslagen weg.

Leidse vrienden, Vughtse vrienden, dit was vandaag waarschijnlijk de laatste bus, die jullie voor mij hebben moeten huren. Jullie commentaren in de vroege fase van dit project zijn richtinggevend geweest: ‘het commentaar: ‘ik begrijp hier niks van’, is misschien van alle commentaren, wel het meest bruikbare geweest. Mede dankzij jullie kan ik me ook verheugen op de late nazomer.

*Maroeska*

Vrienden en vriendinnen, door onze drukke levens zien we elkaar veel minder vaak, maar als ik jullie weer zie – en dat kan zijn tijdens het lopen van het Pieterpad, een marathon in Zwolle, ergens in een kroeg of restaurant in Nederland, of gewoon bij jullie of ons thuis – dan is het altijd als vanouds: vertrouwd en gezellig. Dank daarvoor.

Paps, mams en Daniel, dat ik hier nu sta had denk ik niemand van jullie voorspeld. Sterker nog ik denk dat als de gedachte al ooit is opgekomen, jullie allen – net als ik – dachten dat Daniel de professor zou worden. Echter doordat jullie ons altijd vrij gelaten hebben en wij dus zelf keuzes mochten maken, konden we ons blijven ontwikkelen en ontplooiën. En ik weet dat voor jullie maar een ding telt en dat is ‘als je maar gelukkig bent’. Dank voor jullie steun en vertrouwen.

*Hein*

En dan de familie, want ‘als puntje bij paaltje komt’, dan draait alles daar om. Zussen (en zwager): bij het delen van zorgen en vrolijkheden met jullie heb ik geen inleiding nodig, jullie weten het al. Het vorderen van de tijd doet de band groeien: natuurlijke loop der dingen? Koesteren, zou ik zeggen!

Kinderen van Rijna, nou ja kinderen en hun wederhelften, moet je ze zien: 15 jaar geleden een kritische haag waar ik door heen moest. Het is prachtig aan de andere kant van de haag. Ik geniet van jullie, van jullie gezelschap en van het ‘opa Hein’ zijn van jullie kinderen.

Jan, Marijn, voor jullie de eerste oratie die te volgen was, hoop ik. Er is ongelooflijk veel gebeurd en de weg omhoog is gezocht, gevonden en ingeslagen: ik ben trots op jullie.

Lieve Rijna, ik zat vorige week in de trein onderweg naar Groningen en kwam langs Bilthoven, het voormalige Biltse Meertje. Ongeveer 50 jaar geleden probeerde ik daar, op het ijs, handen op de rug, diep door de knieën, indruk op je te maken. Het grappige is dat dit gevoel nog onverminderd aanwezig is. Het was een van je beste ideeën en geheel in jouw stijl om, na een twee afwijzingen van mijn aanzoeken, mij, vijf jaar geleden inmiddels, ten huwelijk te vragen.

*Maroeska*

Liefste Rob, Myrthe en Karlijn, bij ons geen mes dat bindt maar de liefde! Ik hoop nooit uit het oog te verliezen dat die liefde het belangrijkste is, en mocht dat toch gebeuren, vraag dan of ik deze jurk weer aan wil trekken, zodat jullie weer even kunnen lachen en daarmee alles relativeren!

*Hein en Maroeska*

*Wij hebben gezegd*